

図-2 余熱除去システム入口部小口径配管他取替工事

工事概要

余熱除去システム入口部において、下記の工事を行う。なお、これらの工事は対象箇所が隣接することから、作業性を考慮し、対象箇所間に設置されている配管や弁等についても併せて取り替える。

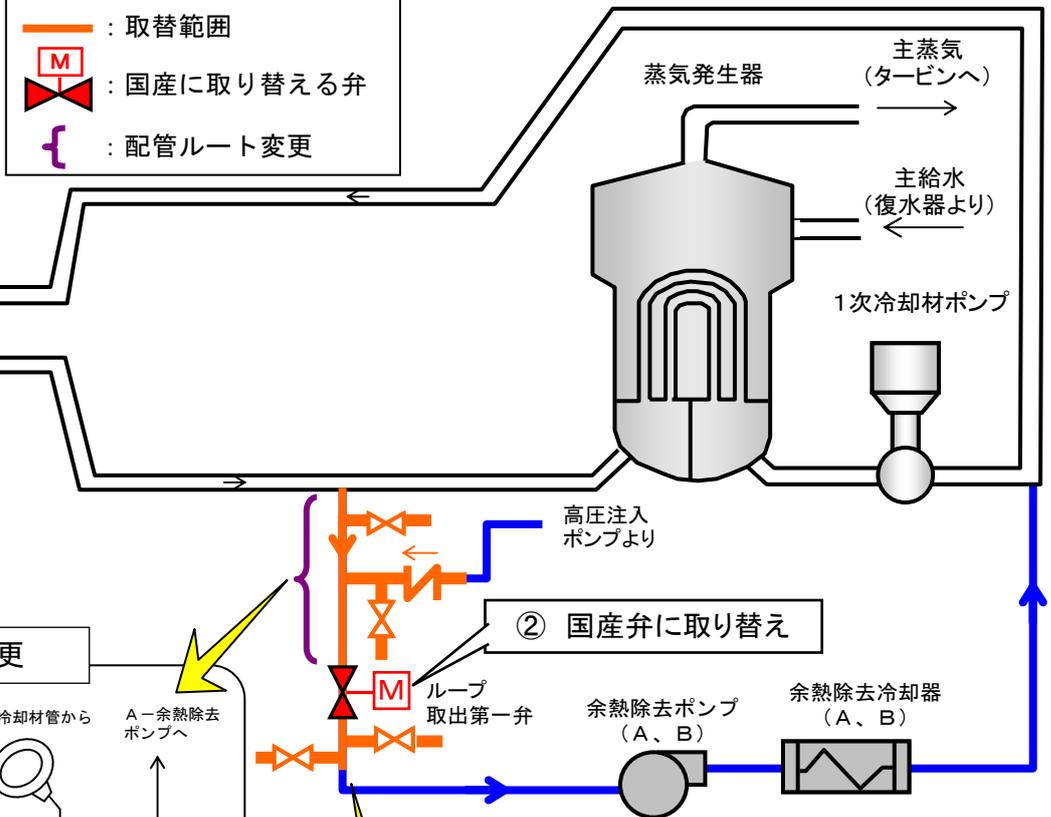
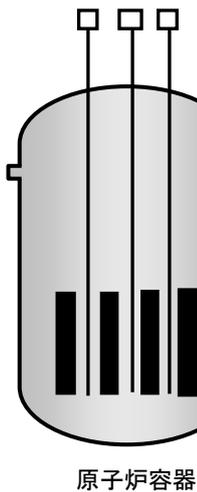
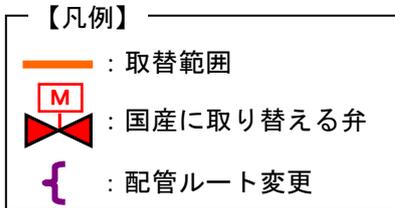
- ① 国外PWRプラントにおける応力腐食割れ事象を踏まえ、1次冷却材の流れがない配管(高温環境で溶存酸素濃度が高い)の溶接部について、計画的に対策工事を実施しており、今回は当該系統10箇所について溶接形状と材料を変更する。
- ② 海外製の電動弁について、保守性向上の観点から部品調達が容易な国産弁に取り替える。
- ③ 熱疲労を抑制するため、一部配管ルートを変更する。

取替概要図

【取替箇所等】

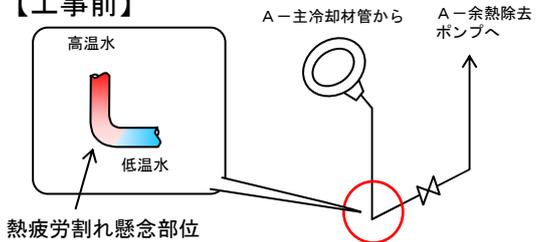
工事	系統名	対象箇所	対象箇所数
①小口径配管他取替工事	余熱除去系統	A、D-余熱除去ポンプ入口配管	10
②1次系電動弁取替工事		A、D-ループ取出第一弁	2
③配管ルート変更工事		A、D-余熱除去ポンプ入口配管	2

系統概要図

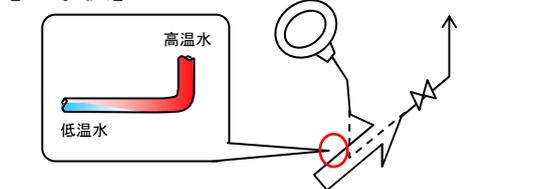


③ 配管ルート変更

【工事前】



【工事後】

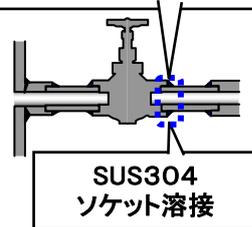


配管ルートを変更することにより、高温水と低温水の境界を曲がり部から外し、熱疲労割れの懸念を解消する。

① 溶接金属材料変更および溶接式継手の溶接方法の変更概要図

【工事前】

酸素型応力腐食割れの可能性が高いと考えられる溶接部



【工事後】

材料・溶接方法変更
SUS316
突合せ溶接

